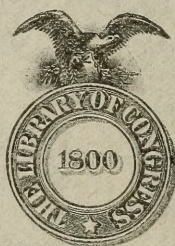


SH

221

A5

1922b



Class SH221

Book A5
1922b

MINISTERIO DO COMMERCIO

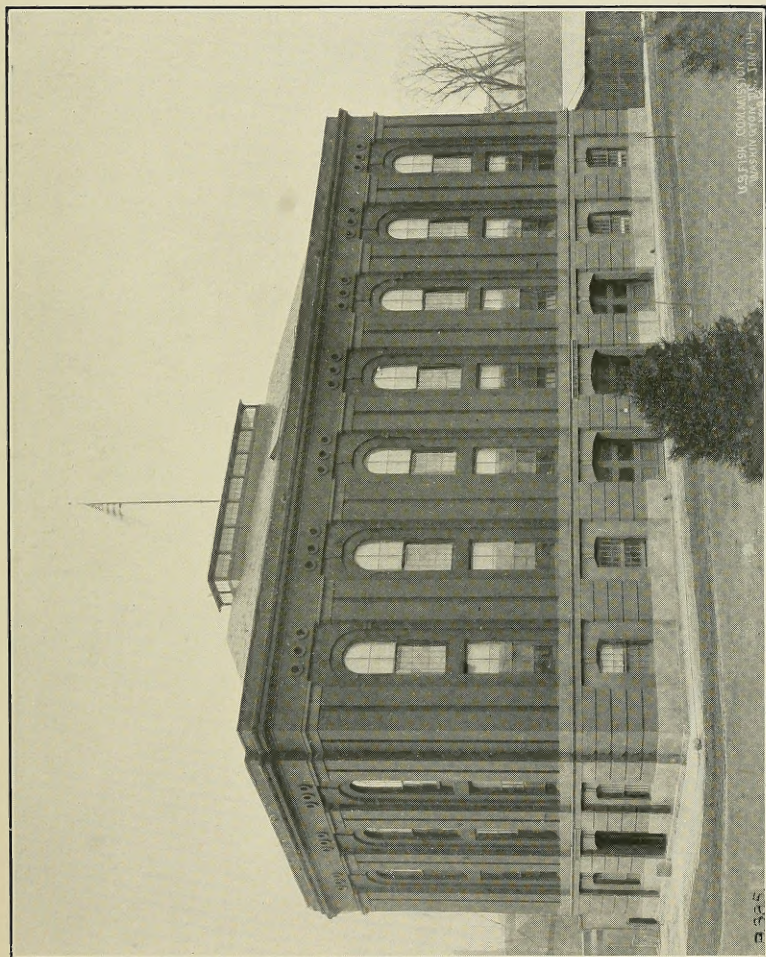
**AS INDUSTRIAS DA PESCA
DOS ESTADOS UNIDOS**

**RELATORIO PREPARADO PARA
A COMISSÃO DOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
PARA A EXPOSIÇÃO DO CENTENARIO DO BRASIL**



**Para Distribuição na Exposição do Centenario do Brasil
1922-1923**

**WASHINGTON
IMPrensa NACIONAL
1922**



DIRECTORIA DE PESCAS DOS ESTADOS UNIDOS, WASHINGTON, D. C.

U.S. Bureau of Fisheries

MINISTERIO DO COMMERCIO

AS INDUSTRIAS DA PESCA DOS ESTADOS UNIDOS



**Supplementa o Material Exposto
pela
DIRECTORIA DE PESCAS DOS ESTADOS UNIDOS
na
EXPOSIÇÃO DO CENTENARIO DO BRASIL
Rio de Janeiro, Brasil
1922-1923**

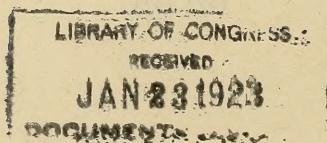


Por

LEWIS RADCLIFFE

**· Funcionario Encarregado de Divisão das Industrias da Pesca
Directoria de Pescas dos Estados Unidos**

SH 221
AS
1922 b



AS INDUSTRIAS DA PESCA DOS ESTADOS UNIDOS.

POR LEWIS RADCLIFFE

Funcionario Encarregado da Divisão das Industrias da Pesca, Directoria de Pescas dos Estados Unidos.

É bem sabido de todos que os Estados Unidos do Brasil têm uma grande quantidade de peixe comestível nas suas aguas costeiras e interiores e apreciam a importancia de um maior desenvolvimento destes importantes recursos com o fim de os usar na alimentação do publico. Os brasileiros devem portanto interessar-se em uma breve revista do caracter e importancia das pescas dos Estados Unidos da America do Norte como base de alimentação e bem assim de productos de valor para as artes e industrias, e as suas relações com a Directoria de Pescas dos Estados Unidos. Os seus estudantes devem-se interessar pelas oppor-tunidades docentes que lhes offerecem os nossos collegios de pescas e os seus negociantes pelas possibilidades de obter materiaes entre os quaes se encontram as redes de pesca e os productos de pesca facilmente obtidos nos Estados Unidos da America.

No principio da nossa historia as pescas eram de grande importancia, estando por vezes alguns dos primeiros centros de colonização completamente dependentes para a sua existencia continuada de peixe como o unico meio que tinham ao seu dispor para se alimentarem. As pescarias têm continuado a manter o seu importante logar no seu crescimento industrial, como uma base de alimentação de grande valor e como preparação de marinheiros para as occupações de guerra ou de paz. Ao presente ha cerca de 200.000 pessoas empregadas nas pescarias dos Estados Unidos e Alaska usando approximadamente 6.500 navios de 5 toneladas metricas e mais, e 75.000 pequenos botes para apanhar e transportar os productos da pesca, empregando redes e outros aparelhos de pesca cujo valor sobe a 30.000.000 de milreis ouro. O capital empregado é cerca de 340.000.000 de milreis ouro e a producção annual de productos de pesca sobe a approximadamente 1.140.000.000 kilogrammas, com um valor de 170.000.000 milreis ouro aos pescadores e um muito maior valor quando preparado para o mercado. Da apanha total cerca de 68 por cento consiste de productos maritimos, 20 por cento de especies que vivem em agua salgada e em agua doce e 12 por cento das que vivem em agua doce. A costa do Atlantico fornece cerca de 64 por cento da pesca, e os Estados da costa do Pacifico, Alaska e as aguas interiores cerca de 12 por cento cada um.

REGIÕES DE PESCA.

As mais importantes áreas de pesca são as aguas de pouco fundo dos bancos que se estendem por toda a costa oriental da America do Norte desde a Terra Nova até Massachusetts. Estes bancos têm cerca de 18.200.000 hectares de área e nelles se encontram as pescarias muito importantes de bacalhau, abadejo, mero, garoupa, pescadas e outros peixes. Similhantermente na costa occidental ha importantes bancos de pesca desde o Oregon até Alaska inclusive onde se encontram as ricas pescarias de mero, bacalhau, peixe espada e outras especies. Nas outras regiões da costa os bancos são de menor importancia. Ha, comtudo valiosas pescarias fluviaes e costeiras de moluscos, ostras, ameijoas, lagostas, caraguejos, etc.; de peixes que correm em cardumes (cavallas, atuns e peixe prata); de peixes que sobem pelos rios (salmão, savel e arengues de rio), e varias outras especies. Das aguas interiores, os Grandes Lagos, que constituem a fronteira norte, são os mais importantes, encontrando-se nelles grandes pescarias de barbos, arenques de lago, bogas e carpas. Cerca de um terço da pescaria das aguas interiores provem destes lagos, a qual representa um peso de 500.000 kilogrammas annualmente.

APPARELHOS DE PESCA.

Nassas, armadilhas de pesca, e cercados são os mais importantes aparelhos de pesca e representam 45 por cento dos aparelhos empregados nas pescarias dos Estados Unidos. Estas são redes fixas, presas em aguas de pouca altura (até 15 metros), e são empregadas para apanhar peixes maritimos, que sobem pelas aguas dos rios e peixes de agua doce. O caracteristico de aparelhos de pesca desta ordem é uma longa rede conductora que serve para fazer afastar os peixes que caminham ao longo da costa ou subindo os rios fazendo-os cair numa bolsada ou armadilha.

As redes de guelras representam 28 por cento de todos os aparelhos de pesca. Estas podem ser estacionarias ou puxadas com a maré, ficando o peixe entalado nas malhas. As redes moveis vêm em terceiro logar representando 12 por cento dos aparelhos em uso e empregam-se para circumdar o peixe (redes de cerco) ou trazendo as extremidades livres para a praia (redes de puxar). As armadilhas para a pesca da lagosta representam 4 por cento e as linhas 3 por cento do valor dos aparelhos de pesca. Empregam-se nos Estados Unidos muitos outros aparelhos de formas variadas taes como redes de trasmalho, redes de aros, redes de paragem, arastões de bocca quadrada, dragas, redes de arasto, tenazes, ancinhos, fiskas, etc.

PESCARIAS.

Salmão.—A pescaria do salmão na costa do Pacifico pode ser considerada como a mais importante pescaria commercial dos Estados Unidos, sendo o producto annual apanhado em quantidade superior a



APANHANDO O SALMÃO, COPPER RIVER, ALASKA (METHODO PRIMITIVO).



APANHANDO 36,000 SALMÕES EM UMA ARMADILHA (METHODO MODERNO).

136.400.000 kilogrammas. As cinco especies mais importantes são as que se seguem:

Salmão real ou chinook, carne cor de salmão avermelhada ou branca.

Salmão de costado azul, sockeye ou vermelho, carne vermelha, constituindo a maior parte do salmão em latas que se encontra á venda no mundo.

Salmão prata ou coho, carne com excellente paladar, mas mais pallida do que o salmão vermelho.

Salmão cor de rosa ou corcunda, carne pallida e depois de enlatado é conhecido como salmão "rosa."

Salmão chum, carne amarello claro.

Estes peixes são postos no mercado frescos, congelados, em latas, meios curados, em conserva de vinagre, seccos e salgados, e fumados. O principal methodo empregado para a sua conservação é o de enlatamento, cujo valor annual anda por 60.000.000 de milreis ouro ou mais, sendo em parte exportado para todas as partes do mundo. Esta pescaria tambem fornece annualmente mais de 1.370 toneladas metricas de residuos de peixe e farinha e 280.000 litros de oleo de salmão.

Ostras.—A industria das ostras vem logo a seguir á da pesca do salmão em importancia, não obstante ter havido uma grande baixa nos ultimos annos. A actual producção anda por cerca de 68.200.000 kilogrammas por anno com o valor de proximamente 30.000.000 milreis ouro para os pescadores. A pescaria é de grande importancia ao longo da costa do Atlantico desde o Estado de Rhode Island até ao da Louisiana. As ostras são vendidas ou frescas ou em latas. O valor annual das ostras enlatadas excedem a importancia de 4.000.000 de milreis em ouro. As cascas são moidas e usadas como caliça para as galinhas ou como cal para corrigir a acidez do solo. Em 1921 a producção destes artigos excedeu a cifra de 235.000 toneladas metricas.

Arenques.—As principaes pescarias das varias especies de peixes da familia de arenques são effectuadas no Maine, na California e em Alaska. No Maine, o arenque do mar é pescado intensivamente e enlatado principalmente como sardinhas, sendo a pesca annual superior a cifra de 45.000.000 de kilogrammas. O valor da producção annual das sardinhas em latas tem variado nos ultimos annos entre 8 e 24 milhões de milreis em ouro. Na California as sardinhas do Pacifico encontram-se em grande abundancia e são extensamente usadas para enlatamento, variando o valor annual do producto saido das fabricas entre 4½ e 7½ milhões de milreis em ouro. Em Alaska, o arenque de Alaska é principalmente conservado por meio do sal incluindo-se a conserva chamada "Scotchcure." Estas pescarias produzem tambem consideraveis quantidades de adubos de peixe, farinha de peixe e azeite.

Bacalhau.—As principaes pescarias de bacalhau acham-se situadas a uma certa distancia das costas de Nova Inglaterra e do Canadá, principalmente nos bancos de pesca. Apanham-se tambem todos os annos

alguns milhões de kilos de peixe nos bancos perto da costa de Alaska, estas pescarias porém são capazes de serem grandemente desenvolvidas. O producto da pesca annual de bacalhau excede a cifra de 45.000.000 de kilogrammas e é vendido principalmente como peixe fresco ou salgado e secco.

Abadejo.—O producto annual da pesca de abadejo, descarregado quasi que inteiramente nos portos de Nova Inglaterra sobe á cifra de 40.000.000 de kilogrammas sendo a sua maioria vendido fresco, salgado e secco ou fumado.

Mero.—Antigamente havia uma pescaria importante de mero nos bancos da costa da Nova Inglaterra e do Canadá. Com a destruição parcial desta pescaria, tiveram os pescadores de procurar-lo na costa occidental, principalmente nos bancos de Alaska, e nos ultimos annos, a maioria do peixe apanhado vem desta região. O producto da pesca annual nas duas costas é de cerca de 28 milhões de kilogrammas, sendo na sua maior parte vendido fresco ou congelado.

Peixe prata.—Este peixe apparece por toda a costa do Atlantico e é quasi inteiramente usado para a producção de adubos, farinha de peixe para alimentação de porcos, gados e galinhas e azeite de peixe para o fabrico de sabão, tintas de oleo e varios outros artigos. O producto da pesca deste peixe excede a qualquer outra especie que se apanha nas aguas dos Estados Unidos, attingindo uma cifra superior a 400 milhões de kilogrammas.

As outras pescarias importantes são as dos arenques de lago na região dos Grandes Lagos, cujo producto annual excede 22 milhões de kilogrammas; arenques de rio ao longo da costa do Atlantico cuja pescaria regula por 20 milhões de kilogrammas; truta do mar que se encontra ao longo da costa do Atlantico e cujo producto annual excede 18 milhões de kilogrammas; camarões apanhados na parte sul do Atlantico nos Estados do Golfo do Mexico, na California e na Alaska, cujo producto annual é de cerca de 20 milhões de kilogrammas; tainhas apanhadas principalmente nos Estados do sul do Atlantico e nos do Golfo do Mexico em cifra superior a 18 milhões de kilogrammas; caraguejos apanhados principalmente nos Estados da região central da costa do Atlantico em cifra superior a 14 milhões de kilogrammas, e o savel proveniente da costa Atlantico é transplantado para a costa do Pacifico, cuja pesca produziu mais de 12 milhões de kilogrammas.

METHODOS DE CONSERVAÇÃO.

Como o peixe não se pode conservar, e ha grandes difficuldades em o vender vivo devido á distancia entre os pontos de pesca e os de consumo, e ao character da estação em que elle é pescado teve de se procurar meios de o conservar, os quaes se têm desenvolvido excellentemente em methodos de seccagem de salga, de fumeiro, de enlatamento e refrigeração e uma infinita variedade destes methodos fundamentaes. A habilidade

com que se effectua a conservação do peixe tem sido de uma importancia capital no desenvolvimento da industria da pesca nos Estados Unidos.

PEIXE FRESCO.

As grandes distancias que existem entre os pontos de pesca e os pontos de consumo dos Estados Unidos têm exigido que o peixe fresco seja até certo ponto conservado. Isto é obtido, arrumando-se o peixe em caixas de madeiras (caixas ou barris de varios tamanhos) dispostas com camadas alternadas de gelo. Alem disso faz-se uso de vagões refrigerados. Desta maneira carregam-se grandes quantidades de peixe fresco que seguem para milhares de kilometros dos pontos de pesca.

SECCAGEM.

A seccagem ao ar livre, é o methodo mais antigo de conservar o peixe, mas pouco usado nos Estados Unidos, em vista das condições climaticas serem geralmente desfavoraveis a este methodo de conservação. Está-se a dedicar um grande interesse aos methodos destinados a preparar productos deshydratados ou desecados por meio de machinas. Estes comtudo não chegaram ao ponto de uma grande produção commercial.

SALGA DE PEIXE.

A conservação do peixe por meio do sal é tambem de uma grande antiguidade e representa um dos mais simples e dos mais economicos meios que estão em uso. Os methodos basicos que estão em uso são dois: salgar e arrumar o peixe com sal secco e em salmoura. Os peixes salgados taes como bacalhau, pescada, abadejo, garoupa e outros semelhantes que entram largamente no commercio tanto interno como externo, são na realidade peixes salgados que depois são seccos ao ar em taboieiros ou em seccadores especialmente construidos para esse fim. Taes productos são muito bem adaptados para venda onde as condições climatericas são adversas e portanto acham-se largamente distribuidos nos mercados do mundo.

A conservação em salmoura é vulgarmente empregada para peixes taes como a cavalla, os arenques, o salmão, e tainhas. Este meio de conservação dá bom resultado para os peixes que têm de ser submettidos ao fumeiro e operações semelhantes. O grau de conservação que se pretende obter para cada um dos processos é muito variavel. No caso dos arenques "Scotch-cure" o peixe é conservado no seu proprio sangue o que dá ao producto um paladar especial. Quando o peixe soffre uma preparação branda, tal como o salmão apanhado, nos climas temperados a conservação é somente parcial, usando-se salmoura fraca e, devendo o peixe ser conservado em camaras resfriadas. Nenhum destes processos é adaptavel aos climas quentes.

FUMEIRO.

Os productos de pesca fumados podem ser considerados como os mais saborosos alimentos, mas como o producto não se pode conservar por periodos grandes ao ar livre, a industria é localisada no seu character. Para o fumeiro são preferidos peixes oleosos taes como os arenques do mar, do lago, o salmão, o esturjão e barbos. Dos peixes menos oleosos que se usa no fumeiro o mais importante é o abadejo. Para dar o gosto do fumeiro com pequena exposição, estão-se a enlatar grande quantidades de peixe depois de passarem por um ligeiro fumeiro.

ENLATAMENTO.

Os meios mais importantes de conserva e extensamente empregados nos Estados Unidos são os do enlatamento, particularmente usados para o salmão, as sardinhas, o atum, os camarões, as ostras, as ameijoas e os caranguejos. Em 1921 o valor dos productos enlatados foi de mais de 92 milhões de milreis em ouro.

REFRIGERAÇÃO.

A refrigeração é importante para conservar o peixe em tempos de abundancia e barateza para usar como fresco em tempos de falta. Este methodo de conservação é empregado em grande escala nos Estados Unidos, congelando-se por anno de 35 a 45 milhões de kilogrammas. No passado foi costume congelar os productos da pesca ao ar livre. Ao presente está despertando um grande interesse as possibilidades de conservar o peixe em salmoura, por meio da congelação.

PRODUCTOS SECUNDARIOS E OUTROS.

Nos Estados Unidos está-se a fazer um uso muito grande do peixe que não pode ser vendido e dos desperdicios dos productos que vão para o mercado. Assim se aproveitam grandes quantidades de restos de peixe que se transformam em adubos; em farinha de peixe usada para alimentação de gado; azeite de peixe usado para o fabrico de sabões, de tintas de oleo, para preparação de couros o para fins medicinaes e de lubrificação; colla de peixe, etc. As pelles dos tubarões e outros animaes aquaticos fornecem depois de curtidos excellentes couros; as escamas de um certo numero de peixes são empregadas para extrair a essencia de perolas empregada no fabrico de perolas artificiaes; as conchas de ostras são moidas e usadas para alimentação de galinhas, para correctivo dos terrenos, construcção de estradas de rodagem, etc.; as conchas de mexilhões perlíferos de agua doce constituem a base da importantissima industria de botões de madre perola; as barbatanas de tubarão são seccas para commercio oriental e varios outros productos das pescarias são usados nas artes e nas industrias. O valor dos productos secundarios em 1921 excedeu 16 milhões de milreis em ouro e os outros productos foram approximadamente equivalentes a cifra anterior.

DIRECTORIA DE PESCAS DOS ESTADOS UNIDOS.

O Congresso dos Estados Unidos approvou em 9 de fevereiro de 1871 uma resolução conjuncta com o fim de nomear um Commissario de Peixes e Pescarias que se encarregasse de dirigir investigações concernentes aos factos e causas da allegada diminuição no valor e importancia das pescarias e na adopção de medidas que podessem remediar a crise. Este facto representa o principio de um dos primeiros e dos mais effectivos movimentos destinados á conservação da riqueza nacional em que o Governo Federal se empenhou. Antes de 1º de julho de 1903 esta repartição era independente dando contas directamente ao Congresso e tinha o nome Comissão de Peixes e Pescarias, mas quando se organizou o Ministerio do Commercio foi incluída por lei no novo Ministerio e o seu nome foi mudado para a presente designação.

A concepção original da Directoria foi a de estabelecer um corpo de investigadores scientificos, estatísticos e practicos no ramo das pescarias e o seu trabalho tem sido sempre notavel em conservar estas phases. Pela lei approvada em 10 de junho de 1872, foi auctorizado o estabelecimento de uma secção destinada á propagação de peixes para uso alimenticio, secção que tem sempre crescido até ao presente e que constitue um dos maiores serviços da Directoria. Sem ter controle administrativo ou executivo, com excepção da administração das leis que se referem ás pescas de Alaska e a certos animaes que produzem pelles e ás pescarias de esponjas no alto mar na secção da Florida, a Directoria exerce a sua missão dando conselhos e tem conseguido exercer uma influencia poderosa na legislação de pescas nos differentes Estados.

Á frente dos trabalhos da Directoria encontra-se o Commissario de Peixes e Pescarias e o Commissario Substituto, achando-se o trabalho da Directoria agrupado em Divisões, dirigidas por ajudantes encarregados como se segue:

Divisão de Administração.—Esta divisão exerce a sua supervisão sobre a contadoria, a repartição do architecto e do engenheiro, os navios da Directoria, a biblioteca, archivos, correspondencia e propriedade. É responsavel pela compra, manutenção e reparação de todos os navios e botes e pelas contas relativas aos orçamentos e ás propriedades da Directoria.

Divisão das Industrias da Pesca.—As importantes funcções desta Divisão nas suas relações com as pescarias commerciaes incluem o que se segue:

- (1) Estudos dos methodos destinados a conduzir as operações da pesca com o fim de propor melhoramentos efficazes e o uso de methodos destructivos e inaproveitaveis;
- (5) Melhoramentos dos methodos de transportes, distribuição e venda de productos da pesca;
- (3) Conducção de investigações technologicas dos principios scientificos em que se assentam as bases da preservação dos pro-

ductos da pesca com o fim de unificar e melhorar e promover economias nas operações; estudo de novos methodos com o fim de por de parte os que não são satisfactorios, desperdiçadores ou economicos; melhoramento dos methodos destinados á conservação dos apparatus de pesca e outros;

- (4) Introduccão de methodos ou processos uteis empregados no estrangeiro para apanhar, conservar e utilizar os productos da pesca.
- (5) Colligir estatisticas de pescas e das industrias da pesca;
- (6) Augmentar o uso dos productos secundarios das pescarias e dos productos até agora não utilizados do mar;
- (7) Augmentar a procura dos peixes pouco usados ou abandonados e bem assim dos productos de pesca como alimento;
- (8) Estudar e desenvolver os bancos de pesca e as pescas para peixes até agora não utilizados.

Esta Divisão tem em Washington, D. C., um Laboratorio de productos de pesca excellentemente equipados para as suas investigações technologicas.

Divisão da Cultura de Peixes.—Esta Divisão tem a seu cargo todas as operações que se referem á propagação artificial dos peixes e bem assim á distribuição das especies que forem salvas. O seu trabalho pratico em 1921 foi effectuado por 35 estações de cultura e 65 sub-estações ou estações de campo, e 5 vagões de distribuição com um total de cerca de 5 billiões de ovos de peixe. Approximadamente 93 por cento desta quantidade tem consistido até aqui de salmão, savel, barbo, bogas, bogas amarellas, trutas do lago, bacalhau, garoupa, solha de inverno, que constituem as especies commerciaes mais importantes.

Divisão de Pesquisas sobre a Alimentação dos Peixes.—Esta Divisão trata dos problemas de biologia, de biochimica e de conservação das pescarias que são necessarias para uma exploração judiciosa e os meios e condições de manter os possiveis augmentos de abastecimento.

Estas investigações e experiencias são levadas a effecto no Laboratorio em Washington, D. C., e em duas estações de biologia, uma na costa do Atlantico e a outra na costa do Golfo do Mexico e por uma outra estação de agua doce no valle do Mississippi e por varias expedições de exploração. Ha tambem um vapor especialmente equipados para investigações no alto mar e outro para os trabalhos costeiros e um grande numero de pequenas embarcações para serviços de praia e de rio. Uma importante phase deste trabalho é o fornecimento de dados e conselhos sobre factos que se referem á administração e legislação das pescarias. Esta Divisão tambem trata de investigações e experiencias que têm por fim augmentar directamente o valor economico de animaes aquaticos taes como esponjas, ostras, mexilhões e tartarugas.

Serviços de Pesca de Alaska e de Phocas para Pelles.—Este serviço que depende directamente do Commissario de Pescarias consiste em duas importantes subdivisões, a saber, o serviço das phocas para pelles e o

serviço dos salmões. O serviço das phocas para pelles comprehende tudo que se refere á administração e manutenção das pescarias das phocas de Alaska e á fiscalização das Ilhas de Pribilof, incluindo a extracção e venda das pelles, que constituem uma importante fonte de receita para o Governo Federal. O serviço das pescas tem a seu cargo a execução das leis e dos regulamentos que se referem á pesca do salmão e de outras especies em Aláska, e bem assim á inspecção de pescarias, fabricas de enlatamento, de salga, de creação, e outros estabelecimentos similares.

O serviço da Directoria principalmente no que se refere á cultura do peixe é supplementada pelo trabalho de comissões de pescarias e caça de varios estados.

COLLEGIOS DE PÊSCA.

Duas das universidades dos Estados Unidos, a Universidade de Washington, Seattle, Washington, e o Instituto de Technologia de Massachusetts, Cambridge, Massachusetts, estabeleceram cursos para habilitar os estudantes a seguir as carreiras de pesca incluindo as especialidades commerciaes de cultura de peixe e de biologia. A Universidade de Cornell em Ithaca, Nova York, tambem tem um curso de cultura de peixe annexo ao seu Collegio de Agricultura.

MERCADOS AMERICANOS.

As paginas que o leitor acaba de ler tratam da extensão da industria de peixe nos Estados Unidos. Para manter esta industria os Estados Unidos acham-se bem abastecidos com fabricantes de cordas, barbantes, machinas para fabrico de latas e accessorios, docas de reparação, apparelhos para camaras frigorificas e gelo, artigos para sports e outros utensilios de pescas. Além disso a producção dos productos de pesca é de uma tal magnitude que lhe permite um grande commercio de exportação com os productos das suas pescarias.



LIBRARY OF CONGRESS



0 002 875 945 9